


DE2259252

Patent number: DE2259252
Publication date: 1974-06-12
Inventor: WOLFERTZ GUENTER; STANIK REIMUND
Applicant: SCHAEFFER HOMBERG GMBH
Classification:
- **International:** **A44B17/00; A44B17/00;** (IPC1-7): A44B17/00
- **European:** A44B17/00D; A44B17/00K; A44B17/00M6
Application number: DE19722259252 19721204
Priority number(s): DE19722259252 19721204; DE19742403406 19740124

Also published as:

 DE2403406 (A1)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE2259252

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑤1

Int. Cl.:

A 44 b, 17/00

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑤2

Deutsche Kl.: 44 a1, 17/00

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

Offenlegungsschrift 2 259 252

Aktenzeichen: P 22 59 252.5

Anmeldetag: 4. Dezember 1972

Offenlegungstag: 12. Juni 1974

Ausstellungspriorität: —

⑮

Unionspriorität

⑯

Datum: —

⑰

Land: —

⑱

Aktenzeichen: —

⑤4

Bezeichnung:

Druckknopf

⑥1

Zusatz zu: —

⑥2

Ausscheidung aus: —

2265 156

⑦1

Anmelder:

Schaeffer-Homberg GmbH, 5600 Wuppertal-Barmen

Vertreter gem. § 16 PatG: —

⑦2

Als Erfinder benannt:

Wolfertz, Günter; Stanik, Reimund; 5600 Wuppertal

geändert im Pat. Bl. d. 26.5.76

DT 2 259 252

2259252

Dr.R./P./Rz.

9.11.1972

14 909/910

Firma

Schaeffer-Homberg GmbH

56 Wuppertal-Barmen

Schützenstr. 23

Druckknopf

Die Erfindung bezieht sich auf einen aus Patrizen- und Matrizonteil bestehenden Druckknopf.

Das Anwendungsgebiet entsprechender Druckknöpfe ist äußerst weitgesteckt, da sie in sehr unauffälliger Weise die Funktion des Verbindens erfüllen. In der Regel wird das Patrizonteil hinter einer Deckleiste liegend verankert, so daß sich hier

409824/0062

nicht das Erfordernis oder Problem einer unmittelbaren verzierenden Abdeckung stellt. Es ist andererseits aber bekannt, die nicht der Sicht entzogene Druckknopfhälfte maschinell mit einer irreversibel zugeordneten Zierkappe abzudecken.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen gattungsgemäßen Druckknopf mit einer reversiblen Abdeckung zu versehen; die dazu erforderlichen Haltemittel sollen einfach sein und funktionssicher wirken und keine zusätzlichen Einzelteile erfordern.

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung.

Die Unteransprüche stellen eine vorteilhafte Weiterbildung der erfindungsgemäßen Lösung dar.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein herstellungstechnisch einfacher, leicht montierbarer sowie in seinem Äußeren wandelbarer Druckknopf realisiert. Unter Beibehaltung der bisherigen Funktion des Verbindens tritt nun die des günstigen Verzierens hinzu, wobei das zuzuordnende Zierabdeckteil sogar als üblicher Knopf dienen kann, der den klassischen bekannten Annähknopf

409824/0062

des Zierabdeckteiles ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen durchführbar ist. Beispielsweise zur reversiblen oder irreversiblen Zuordnung eines zweiten bzw. Innenknopfes kann auch das Matrizenteil eine Steck-Rastöffnung zur Halterung dieses Knopfes oder Zierabdeckteiles aufweisen.

Weitere Vorteile und Einzelheiten des Gegenstandes der Erfindung sind nachstehend anhand mehrerer zeichnerisch veranschaulichter, maßstäblich vergrößerter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 das Patrizienteil des Druckknopfes,

Fig. 2 das Zierabdeckteil in Einzeldarstellung,

Fig. 3 einen Schnitt gemäß Linie III-III in Fig. 1,

Fig. 4 das Matrizenteil des Druckknopfes,

Fig. 5 einen Schnitt gemäß Linie V-V in Fig. 4,

Fig. 6 das Patrizienteil gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel,

409824/0062

Fig. 7 einen Schnitt gemäß Linie VII-VII in Fig. 6,

Fig. 8 ein Matrizonteil gemäß einem zweiten Ausführungs-
beispiel,

Fig. 9 ein Patrizonteil gemäß einem dritten Ausführungs-
beispiel,

Fig. 10 einen Schnitt gemäß Linie X-X in Fig. 9,

Fig. 11 eine Draufsicht auf ein wiederum abgewandeltes Aus-
führungsbeispiel des Matrizonteiles,

Fig. 12 einen Schnitt gemäß Linie XII-XII in Fig. 11 und

Fig. 13 eine weitere Variante des Matrizonteiles.

Der erfindungsgemäß ausgebildete Druckknopf besteht aus
dem Patrizonteil P und dem Matrizonteil M sowie einem dem
Druckknopf zuordbaren Zierabdeckteil Z.

Bestandteil des Patrizonteiles P ist eine Oberplatte 21.

ORIGINAL INSPECTED

409824/0062

Diese ist von einer gleichzeitig den Druckknopf-Rastzapfen 4 bildenden Krallenplatte 3 am Tragstoff 9 fixiert. Die Haltekrallen 16 dieser Platte 3 durchstechen den Tragstoff 9 und sind endseitig so umgelegt, daß sie den Rand 22 der Oberplatte 21 übergreifen.

Dieser Rand 22 erstreckt sich parallel zum Tragstoff 9.

Die Mittelzone der Oberplatte 21 ist hochgezogen, d.h., sie hebt sich vom Tragstoff 9 ab. Dieser hochgezogene Abschnitt ist mit 23 bezeichnet. Der Innenrand 24 dieses Abschnittes ist umgebördelt und bildet eine zentrale Rastöffnung 5 für einen zapfenartigen Rastvorsprung 6 des beispielsweise aus Kunststoff gefertigten Zierabdeckteiles Z. Dieser Rastvorsprung 6 ist, wie aus Fig. 2 ersichtlich, hinterschnitten. Er kann zur erleichterten Herbeiführung der Schnäpperverbindung im Bereich seines zapfenartigen Vorsprunges ganzer Tiefe ausgehöhlt sein, so daß auf diese Weise ein hochelastischer Zapfenwandungsabschnitt vorliegt. Die Unterseite des zapfenartigen Rastvorsprunges 6 ist plan gehalten. Seine Stirn- bzw. Ringfläche endet kurz vor dem Tragstoff 9. Die Unterseite des hier pilzförmigen Zierabdeckteiles Z ist ausgehöhlt.

so daß der Rand dieses Teiles die Haltekralen 16 der Sicht entzogen sowie vor Berührung geschützt überfängt. (vergl. Fig. 3).

Der Abschnitt 23 nimmt einen etwa kegelstumpfförmigen Verlauf. Dadurch und durch den umgebördelten Rand 24, der die Steck-Rastöffnung 5 umschreibt, ist die Oberplatte 21 des Patrizienteiles P in sich stabilisiert.

Der Abschnitt kann aber auch, wie dies das Patrizienteil gemäß Fig. 10 verdeutlicht, stufenförmig hochgezogen sein. Die entsprechende Stufe ist mit 23' bezeichnet und liegt unmittelbar vor der Spitze 16' der radial einwärts gerichteten Haltekralen 16.

Statt der erläuterten reversiblen Zuordnung des Zierabdeckteiles Z kann auch eine irreversible Halterung herbeigeführt werden, wenn der die zentrale Öffnung 5 umschreibende Innenrand 24 zur Bildung einzelner widerhakenartig wirkender Zungen radiale, vorzugsweise bis in den Bereich des kegelstumpfförmigen Abschnittes 23 reichende Trennschnitte 26 aufweist. Diese Zungen 25 sind im Scheitel 27 abgewinkelt, so daß sie eine schräg abfallend geneigte Ausrichtung nehmen und so

409824/0062

in die Öffnung 5 ragen. Die vorzugsweise scharfkantigen Zungenenden umschreiben eine kreisrunde Öffnung. Deren Durchmesser ist kleiner als der Durchmesser des hier zweckmäßig zylindrisch gehaltenen Rastvorsprunges 6' des Zierabdeckteiles Z beträgt. Der Rastvorsprung ist allenfalls geringfügig hinterschnitten. Dadurch, daß das Zierabdeckteil Z mit seiner Unterseite auf der von den Scheiteln 27 der Zungen 25 gebildeten Ringrippe aufliegt und sich im übrigen die Zungenenden in die Wandung des Rastvorsprunges 6' eingraben, ist eine äußerst haltbare irreversible Verbindung zwischen Patrizienteil und P und Zierabdeckteil Z verwirklicht.

Wie aus Fig. 5 ersichtlich, tritt der bei dieser Ausführungsform durch Schlitzung flexibel gestaltete Druckknopf-Rastzapfen 4 zur Herbeiführung der Druckknopfverbindung in eine Steck-Rastöffnung 5 des Matrizenteiles ein. Hier ist die gleiche Oberplatte 21 wie in Fig. 3 verwendet. Lediglich die Krallenplatte 3 weist eine Abwandlung dahingehend auf, daß sie im Zentrum geschlossen ist.

409824/0062

In Fig. 8 ist das Matrizenteil dahingehend variiert, als dort die Krallenplatte 3 die zentrale Steck-Rastöffnung 5 für den Druckknopf-Rastzapfen formt, während die hier nach unten gekehrte Oberplatte 21 die zentrale Öffnung 5 für ein dem Matrizenteil irreversibel zuzuordnendes Zierabdeckteil 2 bildet. Die Funktionsweise dieser Oberplatte 21 ist weiter oben erläutert.

Die Ausführungsform gemäß Fig. 10 sieht einen starren, d.h. nicht radial einfedernden Druckknopf-Rastzapfen vor, der wiederum von der Krallenplatte 3 materialeinheitlich ausgeht. Demgegenüber ist die in Fig. 12 nach oben gekehrte Krallenplatte 3 des Matrizenteiles auf die Erfordernisse der Ausfederung abgestimmt, indem der die Steck-Rastöffnung 5 für den Druckknopf-Rastzapfen 4 bildende, umgebördelte Rand 28 bis zur Stufe 29 reichende Radialschlitze 30 aufweist. Die in Fig. 12 nach unten gekehrte Oberplatte 21 entspricht der in Fig. 10 bereits beschriebenen Bauform. Sie dient zur Anbringung eines Zierabdeckteiles 2 am Matrizenteil.

409824/0062

Die Ausgestaltung gemäß Fig. 13 unterscheidet sich gegenüber der in Fig. 8 lediglich dadurch, daß der obenliegenden Krallenplatte 3 eine von den Haltekrallen übergriffene Ringplatte 31 zugeordnet ist.

409824/0062

A n s p r ü c h e

- 1.) Aus Patrizen- und Matrizonteil bestehender Druckknopf, dadurch gekennzeichnet, daß das Patrizonteil (P) oberseitig eine Steck-Rastöffnung (5) zur Halterung eines Zierabdeckteiles (Z) aufweist.
- 2.) Druckknopf nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine reversible Schnäpperverbindung zwischen Patrizonteil (P) und Zierabdeckteil (Z).
- 3.) Druckknopf nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberplatte (21) des Patrizonteiles (P), ausgehend von dem von an sich bekannten Haltekralen (16) übergriffenen Rand (22), einen einwärts gerichteten hochgezogenen Abschnitt (23) aufweist, dessen umgebördelter Rand (24) die zentrale Steck-Rastöffnung (5) bildet.

409824/0062

13

2259252

- 13 -

14 909/910

9.11.1972

- 4.) Druckknopf nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Abschnitt (23) kegelstumpfförmig hochgezogen verläuft.
- 5.) Druckknopf nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Abschnitt (23) stufenförmig hochgezogen verläuft.
- 6.) Druckknopf nach den Ansprüchen 1 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand der zentralen Öffnung (5) zur Erzielung einer irreversiblen Halterung des Zierabdeckteiles (Z) zu einzelnen widerhakenförmigen Zungen (25) verformt ist, die schräg abfallend geneigt in die Öffnung (5) ragen.
- 7.) Druckknopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auch das Matrizenteil (M) eine Steck-Rastöffnung (5) zur Halterung eines Zierabdeckteiles (Z) aufweist.

BAD ORIGINAL

409824/0062

14
Leerseite

2259252

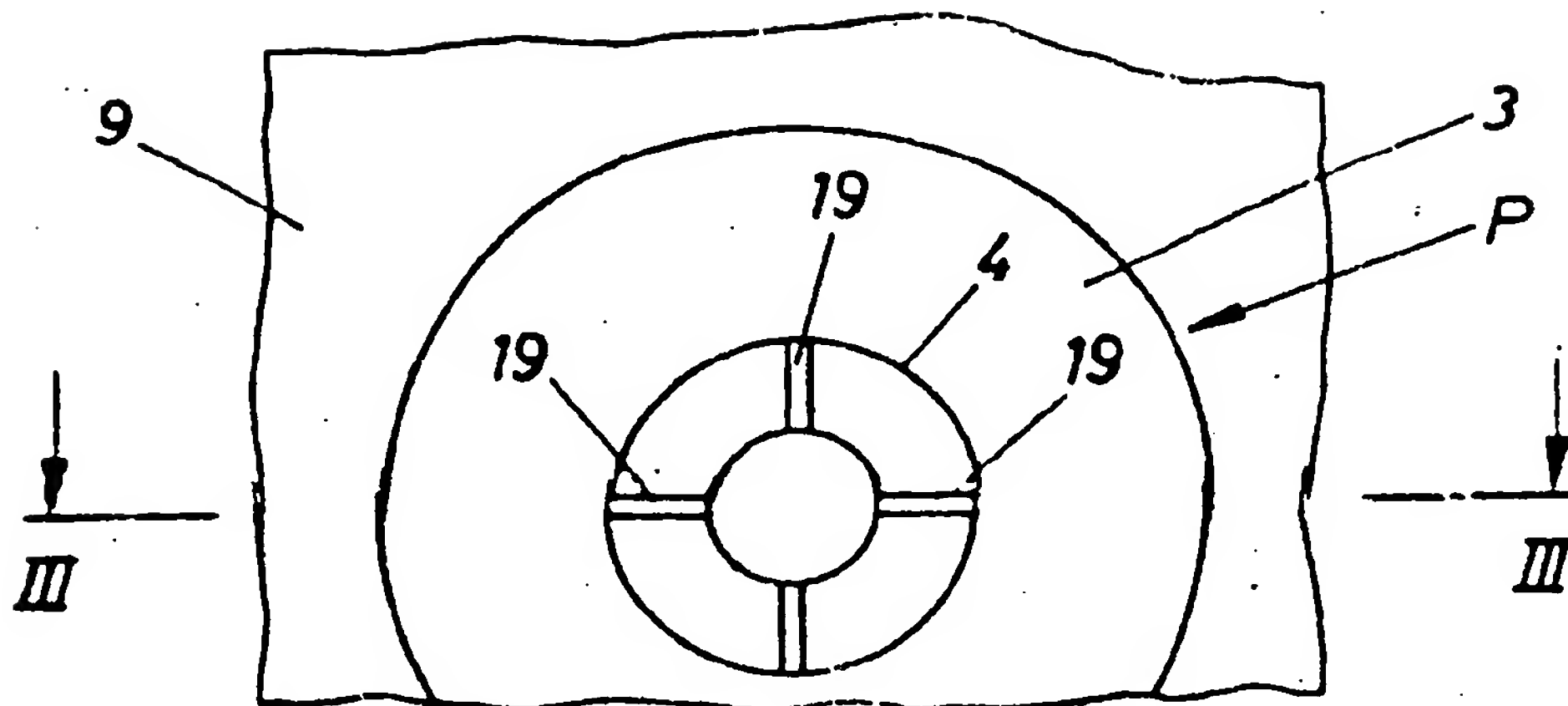


FIG. 1

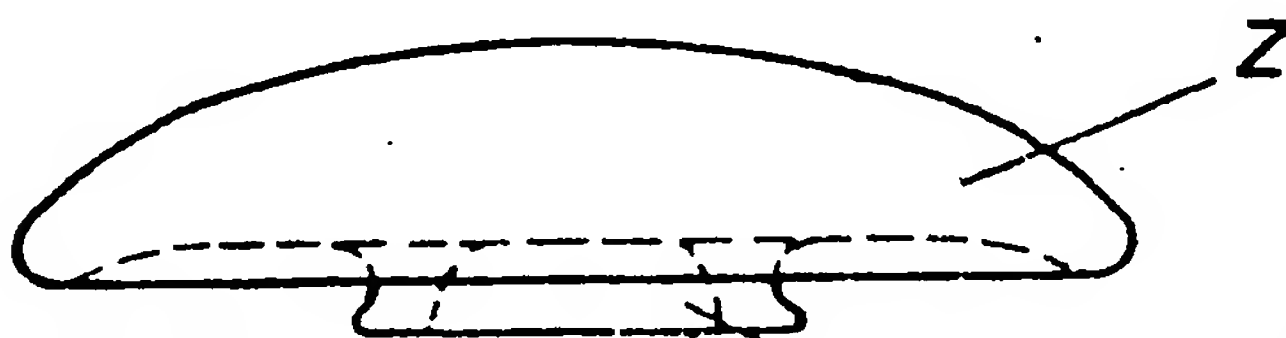


FIG. 2

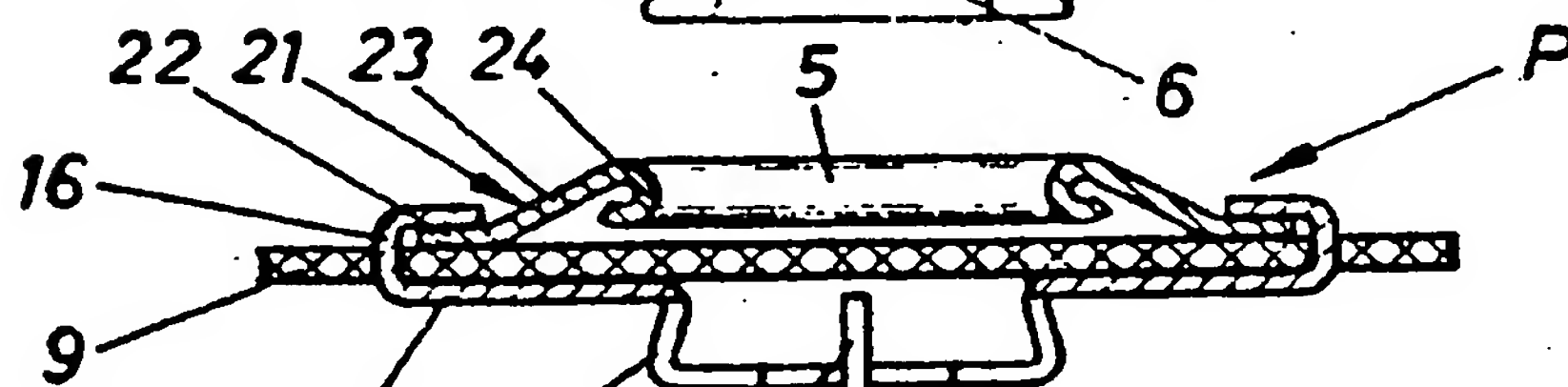


FIG. 3

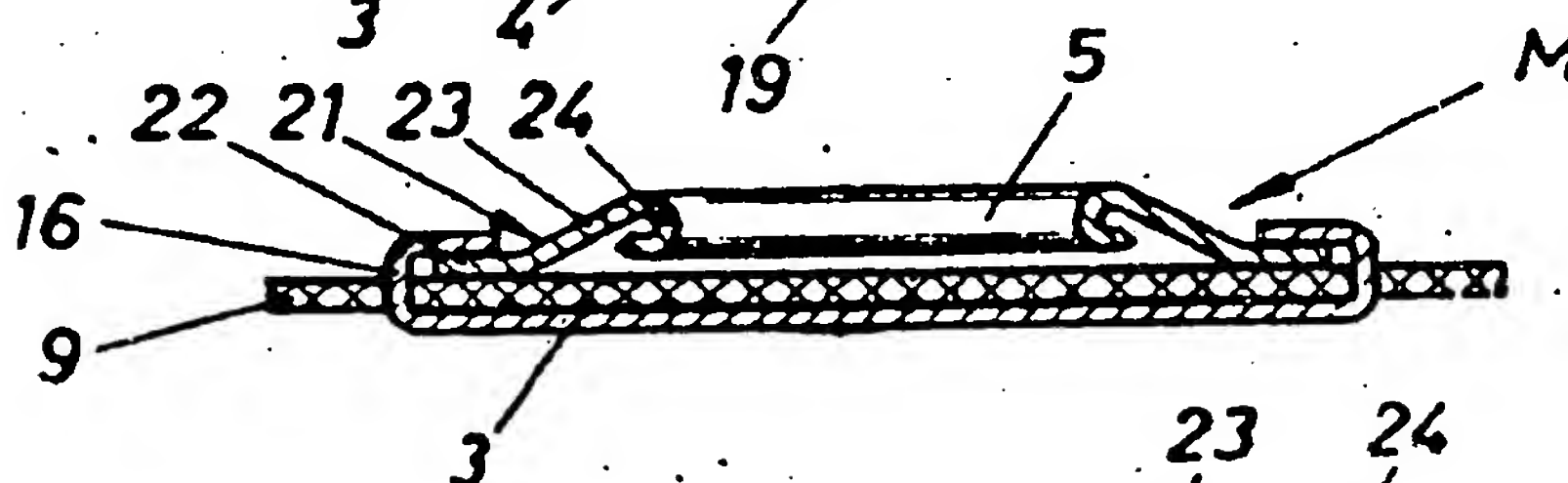


FIG. 5

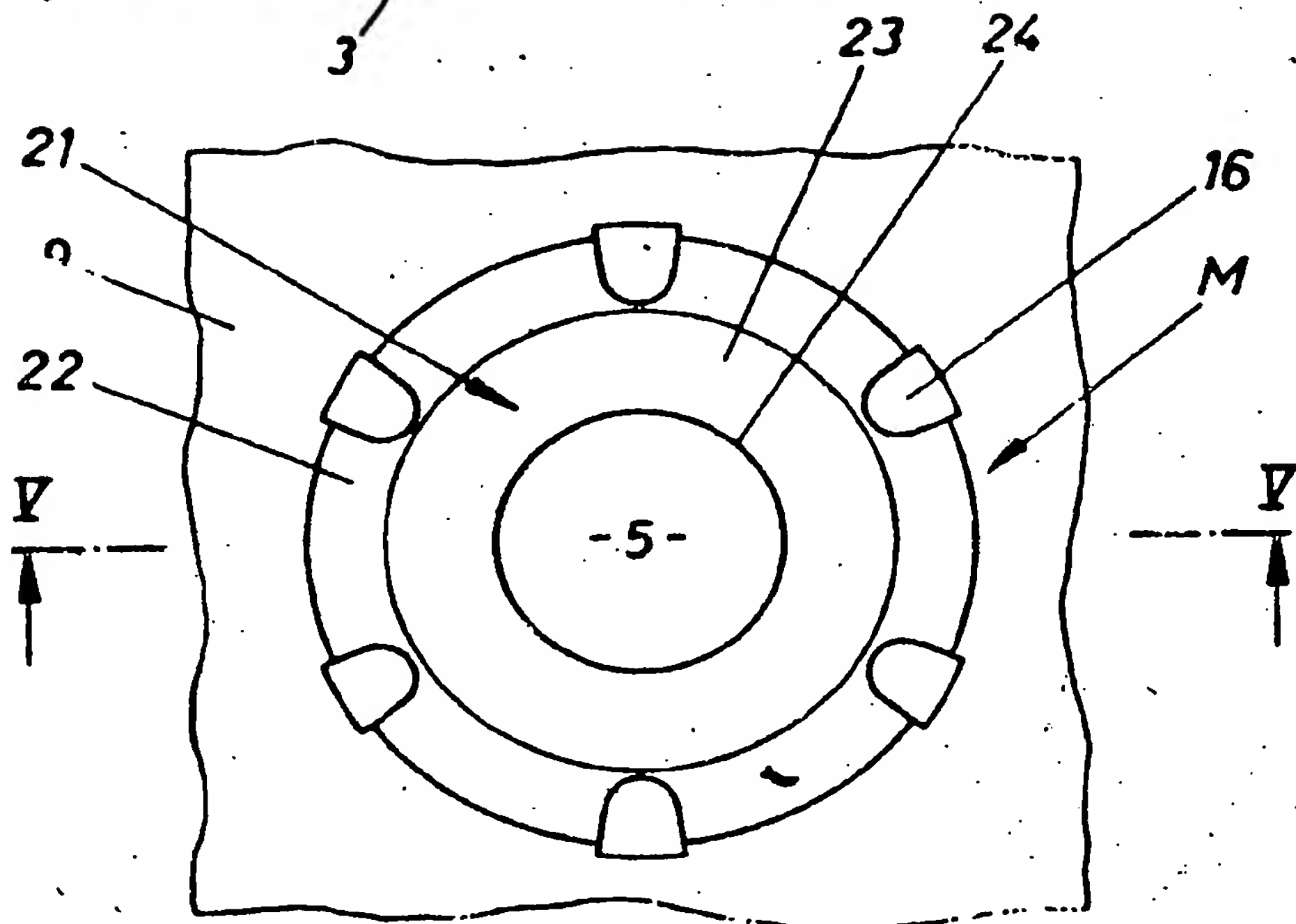


FIG. 4

409824/0062

44R1 17-10 AT:04.12.72 OT:12.06.74

2259252

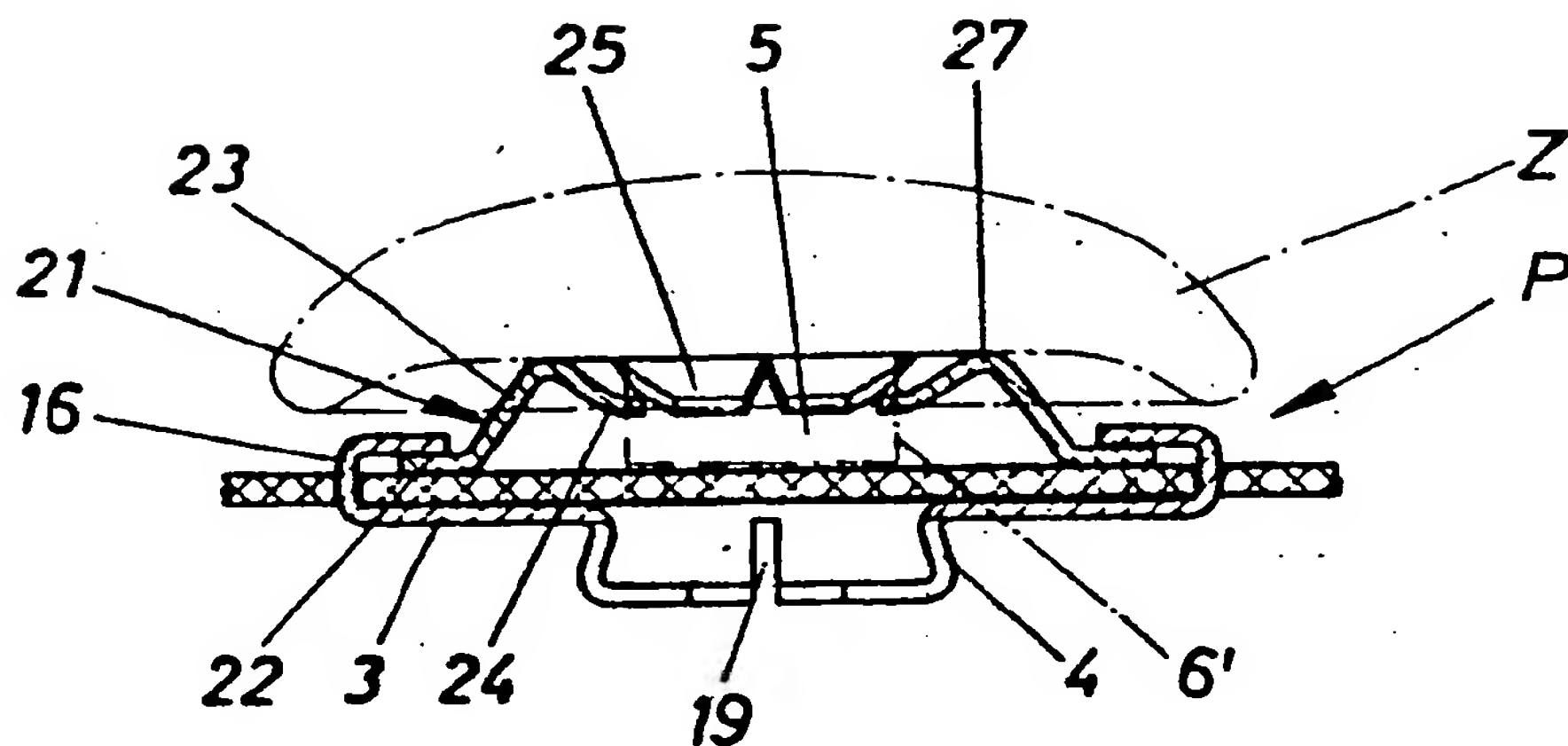


FIG. 7

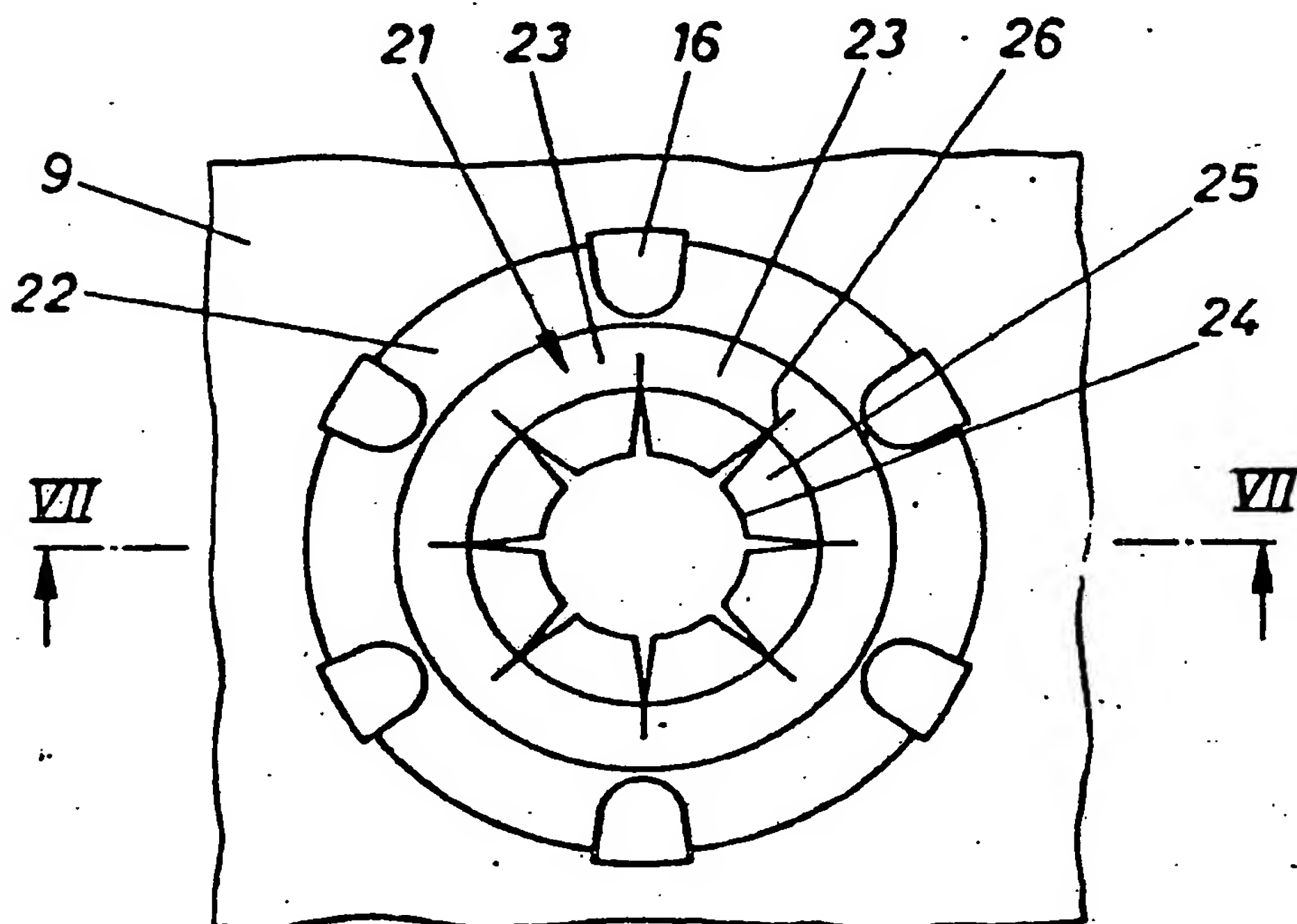


FIG. 6

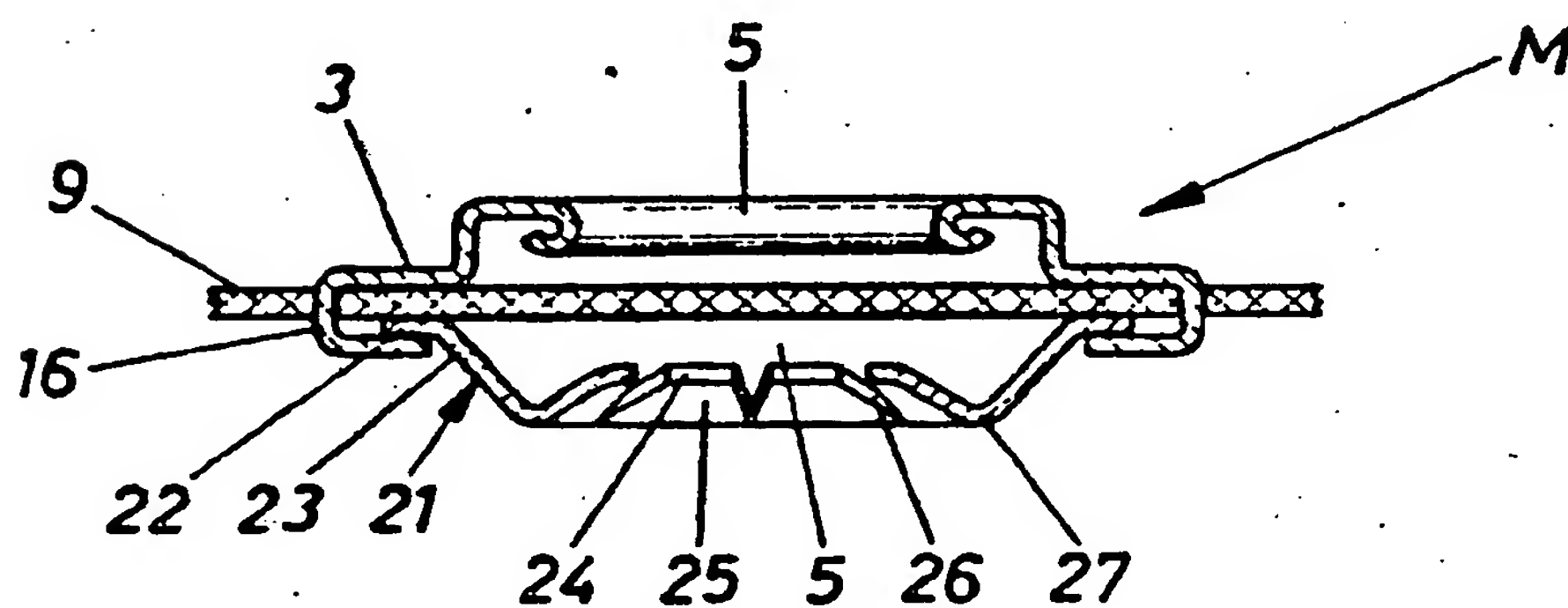


FIG. 8

409824/0062

2259252

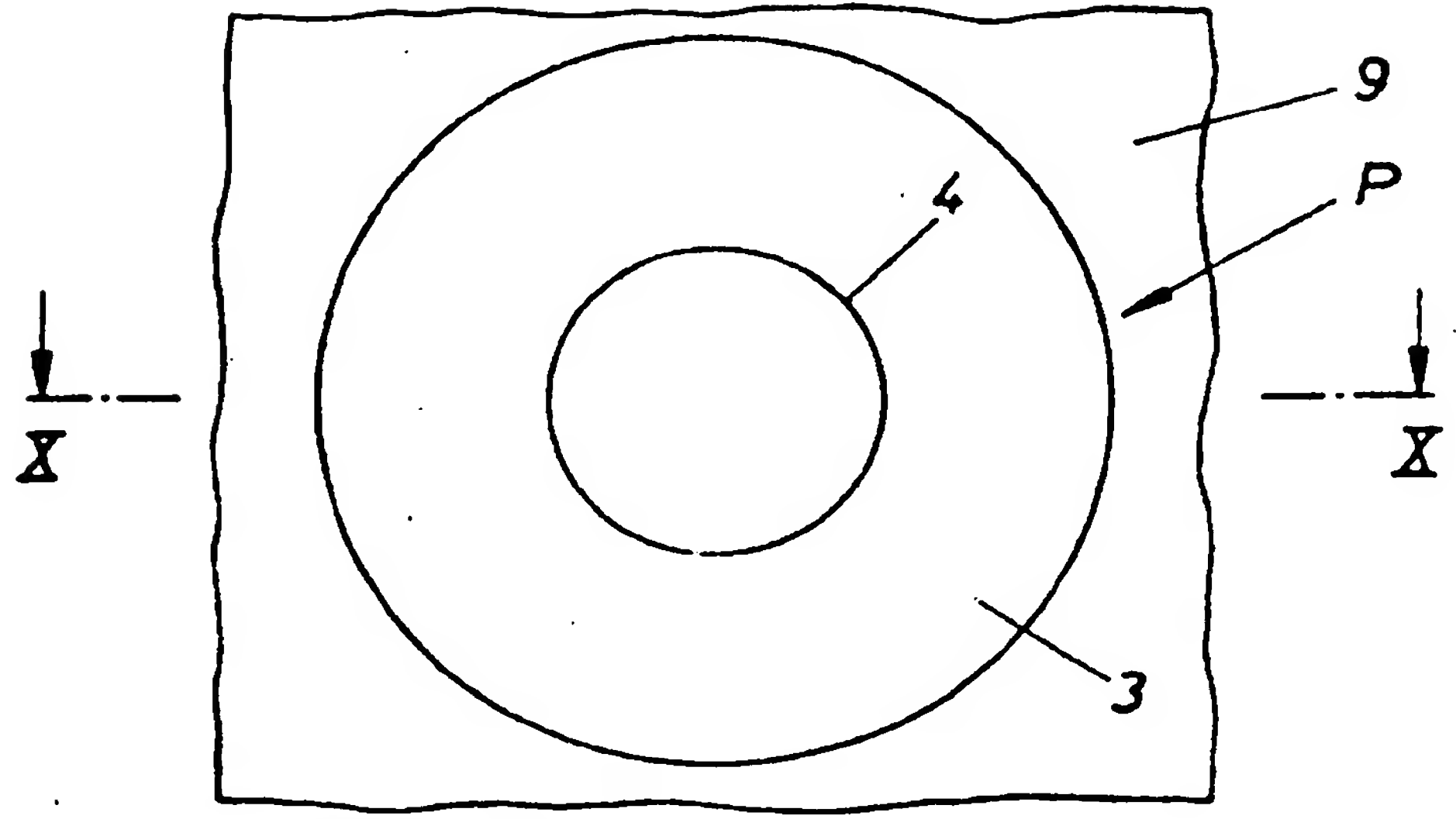


FIG. 9

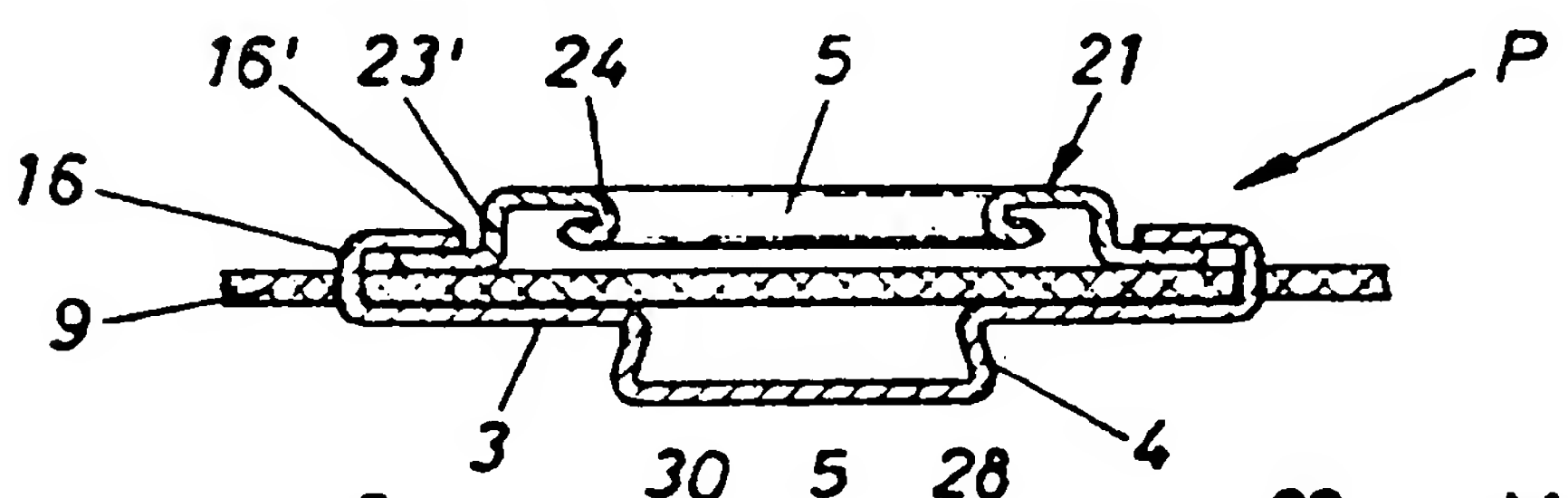


FIG. 10

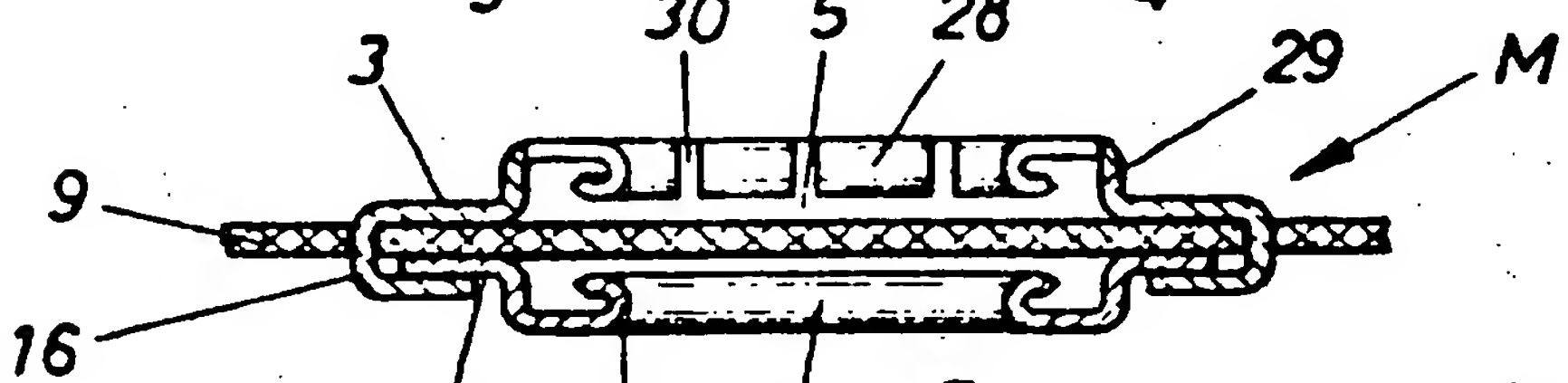


FIG. 12

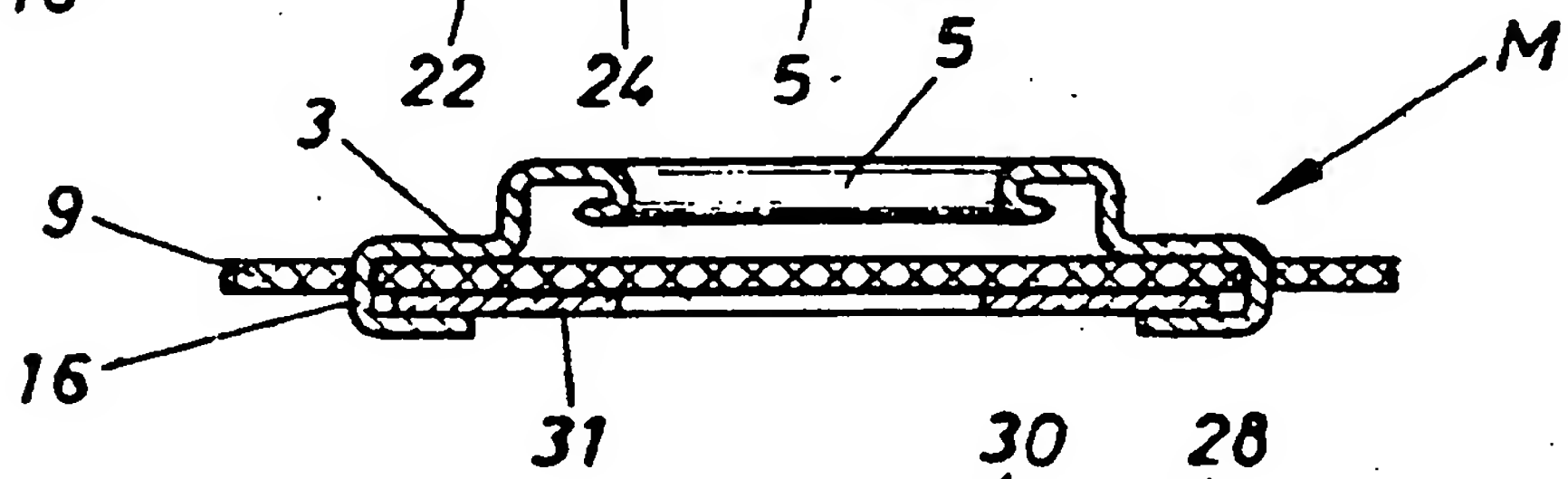


FIG. 13

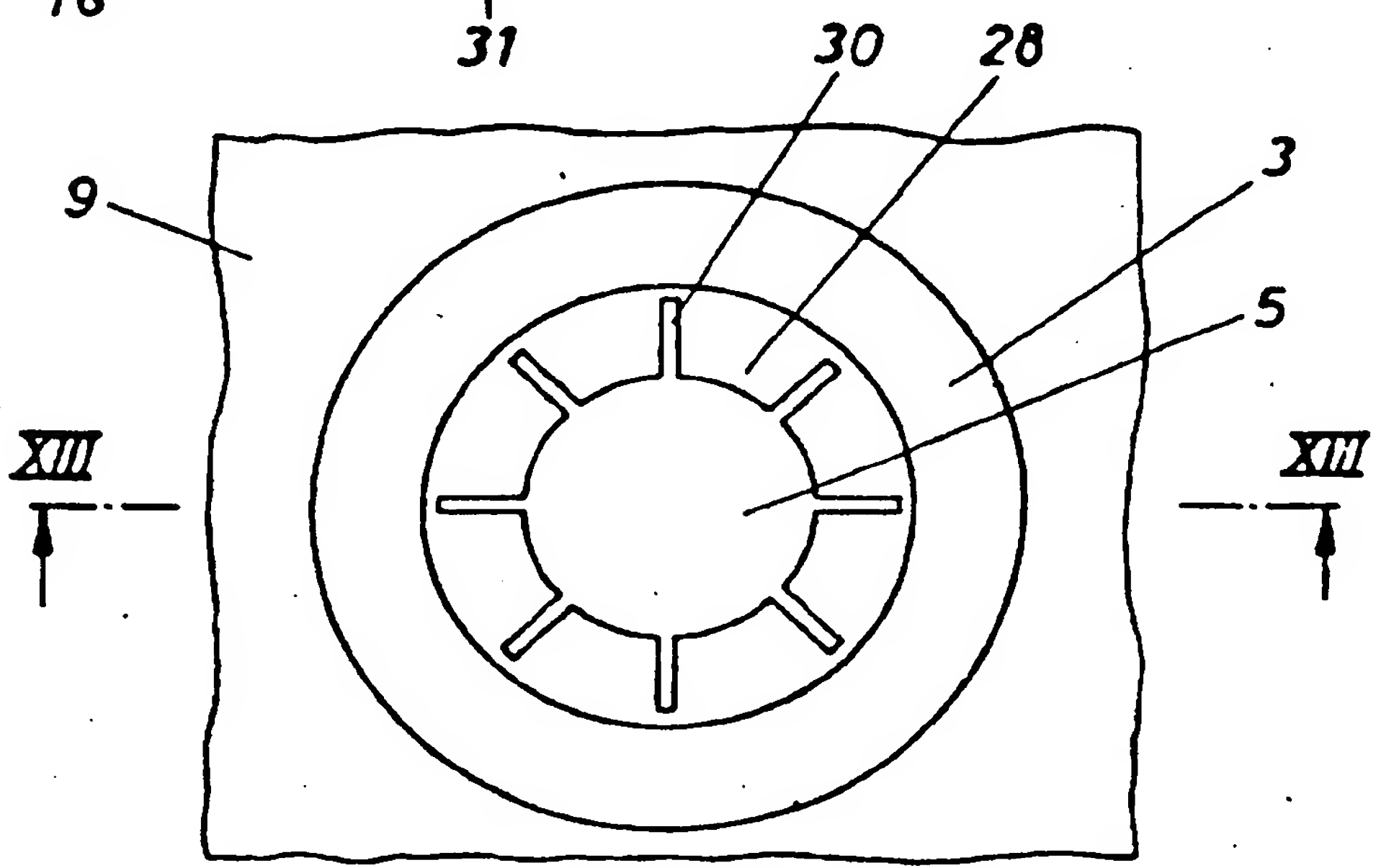


FIG. 11

409824/0062